

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**УТВЕРЖДЕНО**



Учебно-методическим советом  
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«26» октября 2020 г.

протокол № 14

Председатель совета

Л.В. Мельникова

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения  
квалификации врачей по специальности «Радиотерапия»  
(общая трудоемкость освоения программы 144 академических часа)

**Цель:** Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Радиотерапия» заключается в получении врачами-радиотерапевтами и врачами смежных специальностей теоретических знаний, развитии практических умений и навыков в вопросах лечения пациентов с различной онкологической патологией с помощью современных радиотерапевтических методов.

**Контингент обучающихся:**

- по основной специальности: врач-радиотерапевт;
- по смежным специальностям: врач-радиолог, врач-онколог, врач-рентгенолог.

**Форма обучения:** очная с применением дистанционных образовательных технологий

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	ОСК	С	ДОТ		
<b>1.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 1 «Физические основы, техническое обеспечение и радиобиологические основы радиотерапии»</b>									
1.1	Ионизирующие излучения в радиотерапии	17	2	4	2	-	-	9	УК-1 ПК-6 ПК-13	Т/К
1.2	Радиобиологические основы лучевой терапии	19	4	6	2	-	-	7	УК-1 ПК-6 ПК-13	Т/К
<b>Трудоёмкость учебного модуля 1</b>		<b>36</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>УК-1 ПК-6 ПК-13</b>	<b>П/А</b>
<b>2.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 2 «Радиотерапия опухолей различных локализаций»</b>									
2.1	Радиотерапия опухолей головы и шеи	22	4	16	2	-	-	-	УК-1 ПК-6 ПК-13	Т/К
2.2	Радиотерапия опухолей грудной клетки	22	4	16	2	-	-	-	УК-1 ПК-6 ПК-13	Т/К
2.3	Радиотерапия опухолей брюшной полости и забрюшинного пространства	22	4	16	2	-	-	-	УК-1 ПК-6 ПК-13	Т/К
2.4	Радиотерапия опухолей малого таза	22	4	16	2	-	-	-	УК-1 ПК-6 ПК-13	Т/К
2.5	Радиотерапия опухолей прочих локализаций	14	4	8	2	-	-	-	УК-1 ПК-6 ПК-13	Т/К
<b>Трудоёмкость учебного модуля 2</b>		<b>102</b>	<b>20</b>	<b>72</b>	<b>10</b>					<b>П/А</b>
<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>		<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>УК-1</b>	
<b>Общая трудоёмкость освоения программы</b>		<b>144</b>	<b>26</b>	<b>88</b>	<b>14</b>			<b>16</b>	<b>ПК-6 ПК-13</b>	<b>Зачет</b>

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**УТВЕРЖДЕНО**



Учебно-методическим советом  
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«26» октября 2020 г.

протокол № 14

Председатель совета

Л.В. Мельникова

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН С ПРИМЕНЕНИЕМ  
ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО  
ТЕМЕ «Физические основы, техническое обеспечение и  
радиобиологические основы радиотерапии»**

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения  
квалификации врачей по специальности «Радиотерапия»

**Задачи:** совершенствовать знания основ дозиметрии ионизирующих излучений, умения применять технологии работы с ионизирующими излучениями, навыки работы на современном радиотерапевтическом оборудовании.

**Контингент обучающихся:**

- по основной специальности: врач-радиотерапевт;
- по смежным специальностям: врач-радиолог, врач-онколог, врач-рентгенолог.

**Трудоемкость обучения:** 18 академических часов.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

**Форма обучения:** очная с применением дистанционных образовательных технологий.

№ n/n	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	Обучение с использованием ДОТ			
				Асинхронное обучение (заочное)		Синхронное обучение (очное)	
				акад. час.	форма и вид ДОТ	акад. час.	форма и вид ДОТ
1.1	Ионизирующие излучения в радиотерапии.	3	УК-1, ПК-6,			3	Вебинар
1.2	Классификация ионизирующих излучений. Источники излучений. Экспозиционная, поглощенная, интегральная доза. Единицы измерения.	3	УК-1, ПК-6	-	-	3	Вебинар,
1.3	Механизмы действия ионизирующих излучений на биологические объекты	3	УК-1, ПК-6,	-		3	Вебинар,
1.4	Радиочувствительность и радиопоражаемость нормальных и опухолевых тканей.	3	УК-1, ПК-6	-	-	3	Видеоконференция
1.5	Радиобиологические модели. Концепция номинальной стандартной дозы (НСД), система факторов «время – доза – фракционирование» (ВДФ), линейно -квадратичная модель (LQ)	4	УК-1, ПК-6,	-	-	4	Вебинар, Практикум с решением клинических задач
<b>Итого</b>		<b>16</b>		-	-	<b>16</b>	